

CONVOCATORIA PARA IDENTIFICAR

BUENAS PRÁCTICAS EN INNOVACIÓN EDUCATIVA Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

EN LAS INSTITUCIONES
DE EDUCACIÓN SUPERIOR

2021



La educación
es de todos

Mineducación

Co-Lab
Laboratorio de Innovación
Educación Superior

Nombre de la institución de educación superior

Universidad de La Sabana

Ciudad o municipio de la IES

Cundinamarca

Nombre de la práctica

Challenge Experience como herramienta de aprendizaje para desarrollar competencias de innovación en estudiantes universitarios

Ámbito temático:

Innovación pedagógica

Tiempo de desarrollo de la práctica (años)

5

Nombre del líder de la práctica

Diana Carolina Rojas Torres y Carolina Velásquez

Correo electrónico del líder de la práctica

diana.rojas7@unisabana.edu.co

Área o áreas de la institución que desarrollan la práctica.

Pedagógica / Académica

Problema o necesidad que originó la práctica

La sociedad del siglo XXI exige profesionales multidisciplinarios y flexibles, capaces de resolver problemas relevantes de manera ética. No es suficiente tener conocimientos y habilidades; uno debe aplicarlos para solucionar situaciones reales. Los profesionales de hoy deben modificar los paradigmas actuales para resolver problemas sociales, mejorar el nivel de vida e impactar su entorno.

La situación a la que nos enfrentamos es lograr identificar la manera en la que se fomente la cooperación entre las organizaciones y la universidad, con el fin de co-crear soluciones, compartir capacidades y desarrollar las competencias de innovación en los estudiantes universitarios.

Mecanismo usado para identificar el problema

Investigación

Descripción del mecanismo

El Departamento de Innovación y Emprendimiento, cuando empezó a trabajar el modelo académico para desarrollar competencias de innovación en los estudiantes de la Universidad, realizó una investigación de literatura para identificar cuáles eran esas competencias de innovación, encontrando que competencias como creatividad, *networking*, pensamiento crítico y trabajo en equipo eran las resaltadas por estudios como los de Keinänen y Butter (2018); además, identificó que la metodología de aprendizaje con base en retos fomentaba el desarrollo de estas competencias, complementando las propias de cada disciplina.

Resultados cuantitativos esperados

Nivel de percepción por parte del estudiante de la mejora en el nivel de desarrollo de la competencia. Los estudiantes responden un cuestionario al inicio y al final de la asignatura para constatar la evolución.

Rúbrica de evaluación realizada por los jurados y pares que mide los siguientes criterios: identificación del problema, creatividad de la solución, innovación, relevancia de la solución y originalidad.

Resultados cualitativos esperados

Desarrollo de trabajo interdisciplinar por parte de los estudiantes. Sesiones de *feedback* con el profesor, con los jurados de las empresas que postulan el reto y con los estudiantes.

Solución de problemas por parte de equipos conformados por miembros de diferentes niveles de formación.

Actividades desarrolladas en la implementación

Reto Belcorp en 2016, desarrollado en la asignatura "Creatividad, innovación y diseño de producto y servicio". El reto propuesto por la empresa consistió en el desarrollo de nuevos productos para segmentos específicos de clientes. Esta actividad contó con la participación de más de 300

estudiantes.

Realización de salida académica internacional a *Silicon Valley*, donde se incubaron ideas en Colombia (pre-viaje) y se pre-aceleraron en el ecosistema de innovación de San Francisco. Se trabajó en alianza con la Policía Nacional, Totto, El Tiempo y Colsubsidio.

Realización del *Disrupticon 2020* en el marco de la Semana de Innovación y Emprendimiento. Tres empresas propusieron retos: Rappi, Seguros Bolívar y Aceleradora Torrenegra. La finalidad de la actividad era proponer soluciones disruptivas. El ganador lo elegía el mercado.

Desarrollo de *Challenge Experience* interinstitucionales, como *Logística 4.0* y *Muuhack*: innovando en el sector lácteo. Se contó con la participación de personas provenientes de más de 25 IES, 2 universidades internacionales y 22 organizaciones. 15 departamentos de Colombia estuvieron representados.

En articulación con

Otras áreas institucionales: Dirección de Proyección Social y Aprendizaje Práctico, Centro de Emprendimiento e Innovación Sabana -CEIS-, facultades Universidad de La Sabana.

Otras entidades de otros sectores:

Empresas como: Belcorp, IBM, Rappi, Seguros Bolívar, Colsubsidio, Tableau, Alpina, Totto, El Tiempo.

Gremios: Asoleche.

Entidades del Gobierno como: Policía Nacional, Innpulsa, Cemprende.

Esta articulación consistió en

La Dirección de Proyección Social y Aprendizaje Práctico es una unidad transversal en la Universidad, ha venido desarrollando una estrategia de transformación hacia el aprendizaje experiencial. Han promovido la articulación de los problemas que tienen las organizaciones, entidades públicas y la región, y los resultados previstos de aprendizaje de las asignaturas que pueden dar solución a los problemas.

El CEIS, a través del Bosque de Expertos, identifica jurados potenciales para evaluación y apoya en mentorías en temas de: *pitch*, ideación y modelo de negocio.

Otras facultades de la Universidad: colaboran en la construcción de los retos y en la difusión a estudiantes. Las empresas y entidades públicas se vinculan aportando problemas, mentores para los equipos y jurados.

Elementos innovadores de la práctica de acuerdo al contexto

Esta metodología permite el desarrollo de competencias para la innovación, como el trabajo en equipo, la gestión de recursos, la inteligencia emocional, el liderazgo, la creatividad, la comunicación, la colaboración, el uso crítico y seguro de las tecnologías de información (digitales), pensamiento flexible, pensamiento crítico y autónomo, y orientación a resultados. Lo interesante del ejercicio es la velocidad con la que se logra el desarrollo de estas competencias, pues se evidencia la evolución de los participantes en el ejercicio (duración aproximada: 48 horas).

Relacionamiento con la industria y el sector empresarial para resolver sus problemas reales con una metodología de aprendizaje basada en retos. Se acerca al estudiante a comprender las problemáticas de las empresas y a las empresas a identificar y comunicar el problema real. Esta metodología ayuda a reducir la brecha entre la formación que se brinda a los estudiantes y las necesidades de las empresas. Un elemento innovador consiste en que la empresa identifique soluciones generadas por actores externos a ella.

Identificación del potencial que hay en los estudiantes para procesos de selección de las empresas aliadas. Los estudiantes deben integrar saberes para ponerlos en pro de dar una solución innovadora, llevándolos a que reconozcan su propio proceso de aprendizaje y los logros alcanzados en este, así como las fortalezas de sus compañeros de equipo. Todo lo anterior, sirve para empoderar al estudiante y darle seguridad para cuando se enfrente a situaciones complejas en su quehacer profesional.

Desarrollo en los estudiantes del sentido de urgencia y sensibilidad ante las problemáticas del entorno y

cómo poder aportar a sus soluciones. Se forman como agentes de cambio para generar impacto en la sociedad, ya que esta metodología genera un relacionamiento directo con el contexto, la comprensión de la situación problematizadora y el dar soluciones que puedan ser realizadas en el corto plazo. El sentido de urgencia está relacionado con la gestión del cambio, un reto al que nos enfrentamos en esta época postpandemia.

Mecanismo de evaluación del desarrollo y los resultados obtenidos

Encuestas
Focus group

Descripción del mecanismo

Se envía una encuesta a los estudiantes antes de iniciar el reto para que identifiquen su percepción del nivel de cada una de las competencias de innovación. Luego de finalizar la actividad, se les vuelve a enviar la encuesta para identificar si al participar han mejorado su percepción sobre el nivel de consecución de las competencias.

De igual forma, una vez finalizada la actividad, se realiza una sesión de cierre (*focus group*) con las empresas aliadas para identificar el nivel de las soluciones propuestas por los participantes.

Resultados cuantitativos de la práctica

Aumento promedio de 5 unidades en la percepción sobre el desarrollo de competencias de innovación.

Las tasas de pérdida de las asignaturas que implementan esta metodología han disminuido.

La satisfacción de los estudiantes en las asignaturas ha incrementado por la relevancia práctica.

Resultados cualitativos de la práctica

Fortalecimiento del relacionamiento con empresas, quienes nos consideran un aliado.

Desarrollo del pensamiento innovador tanto en los estudiantes como en los profesores y las empresas.

Trabajo interdisciplinar entre las diferentes unidades de la Universidad integrando saberes.

Desarrollo de competencias en analítica, trabajando con herramientas: *Tableau*, *Power Bi* y *Google Data*.

Conclusiones generadas a partir de la evaluación

Esta metodología tiene gran potencial en Latinoamérica, ya que permite desarrollar competencias de innovación y formar profesionales íntegros que aportan a la solución de problemas locales y regionales.

Al aplicar esta metodología, hay una mejor percepción del logro de competencias por parte de los estudiantes, lo cual los empodera.

Los estudiantes reconocen que sus saberes tienen una aplicación real, lo cual genera una mayor satisfacción con la clase.

Desarrollo en los estudiantes de competencias importantes para la transformación digital, como la analítica de datos con herramientas como *Tableau*, *Power Bi*, *Rapid Miner*, *Google Data Studio*, *Orange*.

Principales transformaciones derivadas de la buena práctica

La Universidad de La Sabana ha identificado el potencial de los *Challenge Experience* como herramienta de formación. Actualmente, hacen parte de las prioridades estratégicas de la Universidad en su proceso de transformación hacia una universidad de tercera generación. La prioridad se denomina "Aprendizaje Unisabana: escalamiento del sistema de aprendizaje experiencial con impacto tangible y del aseguramiento del aprendizaje en todos los programas académicos, fortaleciendo en los actores una actitud humanista".

Apalancar el desarrollo del ecosistema de innovación del país con base en el relacionamiento con las empresas, organizaciones, entidades gubernamentales, con los profesores y estudiantes, entre otros, promoviendo un ecosistema de innovación abierta y las ventajas que este tiene a nivel organizacional. Para lo anterior, han sido clave entidades como *Connect Bogotá*, USAID, Cemprende y el observatorio de Sabana cómo Vamos. Estas entidades se han convertido en puentes para proponer problemas, jurados y mentores, y facilitar el relacionamiento con el sector empresarial.

Fortalecimiento del trabajo colaborativo e interdisciplinar entre las diferentes unidades administrativas y académicas de la Universidad, lo que ha favorecido el relacionamiento con las empresas y ha generado oportunidades para proyectos de investigación, innovación, intraemprendimiento y emprendimiento (dejamos de funcionar en silos).

Desde esta perspectiva, los estudiantes, al demostrar sus competencias tanto blandas como duras, se hacen más atractivos para las empresas, incrementando sus probabilidades de ser reclutados por estas.

Desde la Dirección de Docencia de la Universidad y en articulación con la Dirección de Proyección Social Y Aprendizaje Práctico, se promueve la formación de docentes en esta metodología. Es así como más de 200 profesores han participado en cursos de formación y, en consecuencia, ahora muchos han optado por implementar retos en el aula de clase, y se motivan a trabajar de cerca con la industria y el sector empresarial y entidades de carácter social. El Departamento de Innovación y Emprendimiento, con base en su experiencia, ha liderado estos procesos de formación.

Documentación del proceso de planeación, implementación y evaluación de resultados

A través de la Dirección de Proyección Social y Aprendizaje Práctico, se ha venido documentando el proceso de implementación de la metodología de aprendizaje basada en retos a nivel institucional. De igual forma, se han realizado *papers* y ponencias en conferencias internacionales.

https://www.youtube.com/watch?v=hdVjAv72K_Q&t=8s

<https://peewah.co/organizer/a07a9f6010b247b98d9fd701ef7c780b> (hacer clic en "eventos pasados" para acceder a toda la información)

<https://www.unisabana.edu.co/challengelogistica/>

Medios de divulgación de la práctica

Congresos
Publicaciones
Sitios web

Artículo publicado en Campus, el periódico de la Universidad, difundiendo buenas prácticas de aprendizaje basado en retos.

<https://online.flippingbook.com/view/357943675/4/>

Conferencia: "Aprendizaje experiencial como un vehículo para promover la colaboración", en el marco de las charlas de colaboración del *Global Business School Network* - GBSN-

https://www.youtube.com/watch?v=mrk_z_SYagE

Congreso Internacional de Innovación Educativa, organizado por el Tecnológico de Monterrey. Ponencia: "Creación de grupos de trabajo altamente efectivos en el aula de clase utilizando perfiles de emprendimiento: caso del Emprendómetro Sabana.

<https://ciie.itesm.mx/es/seleccionados-convocatoria/>

Salida Académica a Silicon Valley

<https://www.youtube.com/watch?v=uzJzTIGJ84Q>

Webinar: "El reto de aprender: el valor de co-crear soluciones con estudiantes, academia y empresas"
<https://www.youtube.com/watch?v=ro9m2cMr8ds>

Disrupticon 2020
<https://www.youtube.com/watch?v=EiFc60sfops>

